 Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) среднего

профессионального образования (СПО) - программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568, зарегистрированного в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. (Регистрационный N 44946).

**Организация-разработчик**:

 Государственное профессиональное образовательное учреждение

Ярославской области Ярославский политехнический колледж №24

**Разработчики**:

Феоктистов Владимир Викторович, директор ГПОУ ЯО ЯПК №24;

Чистоусова Елена Ивановна, заместитель директора по учебно-производственной работе ГПОУ ЯО ЯПК №24

Курдюкова Ирина Николаевна, заместитель директора по учебной работе ГПОУ ЯО ЯПК №24

Пестерев Сергей Николаевич, преподаватель СД ГПОУ ЯО ЯПК №24

Гордеев Владимир Романович, мастер производственного обучения ГПОУ ЯО ЯПК №24

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование раздела | Стр. |
| Раздел 1. Общие положения | 2 |
| **Раздел 2.** Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена | 5 |
| Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы | 8 |
| **3 1**. Общие компетенции |  |
| **3.2.** Профессиональные компетенции |  |
| **Раздел 4.** Условия образовательной деятельности | **32** |
| 4.1.Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы |  |
| 4.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики  |  |
| **4.3.** Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса |  |
| **4.4.**Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы |  |
| **Раздел 5.** Контроль и оценка результатов освоения основной образовательной программы | **39** |
| **Раздел 6.** Финансовое обеспечение образовательного процесса | **41** |
| **Раздел 7.** Характеристика среды колледжа, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников | **41** |
| Раздел 8. Структура образовательной программы | **43** |
| **8.1.** Учебный план (Приложение 1) |  |
| **8.2.** Пояснительная записка к учебному плану (Приложение 2) |  |
| **8.3.** Календарный учебный график (Приложение 3) | **44** |
| **8.4.** Аннотация рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей | **46** |

 Раздел 1. Общие положения

 Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее - ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946).

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

 Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики и другие учебно-методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки студентов.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности студентов и работников колледжа.

*Нормативные основания для разработки ООП*

 Нормативную правовую основу разработки основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 23.02.07Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей составляют:

 - Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации»;

 - Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

 - Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

 - Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

 - Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);

 - Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее - Порядок организации образовательной деятельности),

 - Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

 - Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

 - Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.11.2017 №0138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16.09.2013 №968;

 - Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

 - Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17.02.2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

 - Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ.

*Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:*

ФГОС СПО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП - основная образовательная программа,

МДК - междисциплинарный курс

ПМ - профессиональный модуль

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

 Целью ППССЗ является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Квалификации/сочетания квалификаций |
|  Специалист |
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | осваивается |
| Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | осваивается |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | осваивается |
| Проведение кузовного ремонта | осваивается |
| Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | осваивается |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств | Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств | осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Водитель автомобиля или слесарь по ремонту автомобилей (на усмотрение ПОО) | осваивается |

 Также к основным видам деятельности относится освоение одной или несколько профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении к ФГОС СПО.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

* приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
* ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
* формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
* формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

 *Требования к абитуриентам*

 Абитуриент должен представить документ государственного образца: аттестат об основном общем образовании.

* Прием граждан для получения среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей осуществляется по заявлениям лиц в порядке, предусмотренном правилами приема колледжа на 2017-2018 учебный год. Правила приёма ежегодно устанавливаются решением Педагогического совета колледжа. Список необходимых документов при приеме определяется Порядком приёма в ГПОУ ЯО Ярославский политехнический колледж № 24.

 Нормативные сроки освоения ППССЗ среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Образовательная база приема | Наименование квалификации базовой подготовки | Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования |
| на базе основного общего образования | Специалист |  3 года 10 месяцев |

Трудоемкость ППССЗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебные циклы | Числонедель | Количествочасов |
| Аудиторная нагрузка | 117 | 4182 |
| Самостоятельная учебная работа | 28 |
| Учебная практика | 15 | 506 |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 16 | 576  |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 | 144 |
| Промежуточная аттестация | 8 | 288 |
| Г осударственная итоговая аттестация | 6 | 216 |
| Каникулярное время | 34 | 0 |
| Итого: | 199 | 5940 |

 *Основные пользователи ППССЗ*

Основными пользователями ППССЗ являются:

* преподаватели, сотрудники ГПОУ ЯО Ярославский политехнический колледж № 24;

- студенты по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

* администрация и органы управления колледжа;
* абитуриенты и их родители (законные представители), работодатели.

Особенности образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения студентов, такие как деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. Для этого проводятся проблемные лекции и семинары и др. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков.

В учебном процессе организуются различные виды контроля: входной, текущий контроль, срез знаний, промежуточный, итоговый. Конкретные формы и процедуры контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев обучения. Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются, рассматриваются на заседании методической комиссии, согласовываются с представителем работодателя, утверждаются заместителем директора колледжа. Итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы или демонстрационный экзамен.

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий, таких как применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом установленного образца.

**Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

 **3.1. Общие компетенции**

Специалист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кодкомпетенции | Формулировкакомпетенци | Знания, умения  |
| **OK 01** | Выбирать способырешения задачпрофессиональнойдеятельности,применительно Кразличнымконтекстам | Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы.владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, методы работы в профессиональной и смежных сферах, структуру плана для решения задач, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска |
| Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология, возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно | Умения: организовывать работу' коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами. руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| **OK 05** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| **OK 06** | Проявлятьгражданско-патриотическуюпозицию,демонстрироватьосознанное поведениена основе традиционныхобщечеловеческихценностей. | Умения: описывать значимость своей профессии (спе -циальности) |
| Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, значимость профессиональной деятельности по специальности |
| **OK 07** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
|  Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения |
| **OK 08** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессепрофессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности |
|  Знания: роль физической культуры В обще культурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения |
| **OK 09** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение |
|  Знания: современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 |  Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
|  ОК 11 | Планироватьпредпринимательскуюдеятельность впрофессиональной сфересфере | Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, презентовать бизнес-идею, определять источники финансирования |
|  Знание: основы предпринимательской деятельности, основы финансовой грамотности, правила разработки бизнес-планов, порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

**3.2. профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший ООП, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Основныевиды деятельности |  Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
| **Техническое обслуживание и ремонт автомобильных****двигателей** | **ПК 1.1**Осуществлятьдиагностикусистем, узлов и механизмовавтомобильныхдвигателей | Практический опыт:- Приемка и подготовка автомобиля к диагностике;- Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;- Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей;- Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей;- Оформление диагностической карты автомобиля |
| Умения: - Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;- Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;- Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;- Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованы автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей; - Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля |
| Знания:- Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками;- Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.- Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основныенеисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;- Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;-Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей |
|  | **ПК 1.2.**Осуществлятьтехническоеобслуживаниеавтомобильныхдвигателейсогласнотехнологическойдокументации. | **Практический опыт:** **-** Приём автомобиля на техническое обслуживание;- Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов;- Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;- Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации |
| **Умения:****-** Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;- Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией;- Безопасно и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения; - Применять информационно­- коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе |
| **Знания:****-** Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками;- Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.- Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов;- Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей. |
|  | **ПК 1.3.**Проводитьремонтразличных типов двигателей в соответствии с технологической документацией | Практический опыт:- Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта;- Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля, разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;- Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;- Ремонт деталей систем и механизмов двигателя;- Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.  |
| Умения:- Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;- Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей;- Выполнять метрологическую поверку средств измерений.Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.- Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;- Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя |
| Знания:- Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования; - Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей;- Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно – измерительных приборов и инструментов;- Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;- Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.Технологиче |
| **Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей** | **ПК 2.1.**Осуществлятьдиагностикуэлектрообордования иэлектронныхсистемавтомобилей | Практический опыт: - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам; - Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;- Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. |
| Умения:- Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами;- - Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей. |
| Знания: - Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;- Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; - Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей. |
|  | **ПК 2.2.**Осуществлятьтехническоеобслуживаниеэлектрооборудования иэлектронныхсистемавтомобилейсогласнотехнологическойдокументации | Практический опыт:- Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;- Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей. |
| Умения:- Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования, подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;- Измерять параметры электрических цепей автомобилей Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных. |
| Знания:- Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;признаки неисправностей оборудования, и инструмента, способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов, правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;- Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устраненияПеречни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. |
|  | **ПК 2.3.**Проводитьремонтэлектрооборудования и электронных системавтомобилей в соответствии с технологической документацией | Практический опыт:- Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта;- Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;- Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;- Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем;- Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем |
|  |  | Умения: - Пользоваться измерительными приборами;- Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;- Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно - измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;- Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; - Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем |
| Знания:-Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;- Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки - сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;- Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов;- Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;- Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем. |
| Техническое обслуживание и ремонт шассиавтомобилей | **ПК З.1.**Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей | Практический опыт:- Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;- Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;- Проведение инструментальной диагностики технического СОСТОЯНИЯ автомобильных трансмиссий;- Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам; - Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;- Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей. |
| Умения:- Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов, Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;- Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;- Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей. |
| Знания:- Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей,методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач Структура и содержание диагностических карт;- Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки;- Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;- Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;- Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;- Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей. |
|  | **ПК 3.2.** Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации | Практический опыт:- Выполнение регламентных работ технических обслуживании автомобильных трансмиссий;- Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей |
| Умения: - Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;- Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. |
| Знания:- Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов Области применения материалов.Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;- Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. |
|  | **ПК 3.3.**Проводитьремонттрансмиссии,ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией | Практический опыт: - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта;- Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;- Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;- Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;-Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта |
| Умения: - Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;- Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;- Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;- Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта.Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;- Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей |
| Знания:- Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования;- Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;- Средства метрологии, стандартизации и сертификациипроверке работоспособности узлов. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов;- Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ХОДОВОЙ части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей. Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей;- Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления. |
| **Проведение****кузовного****ремонта** | **ПК 4.1.**Выявлятьдефектыавтомобильныхкузовов. | Практический опыт: - Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;- Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;- Выбор метода и способа ремонта кузова |
| Умения: - Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;- Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;- Оценивать техническое состояния кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию. |
| Знания: - Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. Виды И назначение слесарного инструмента и приспособлений. Правила чтения технической и конструкторско- технологической документации; Инструкции по эксплуатации подъемно­транспортного оборудования;- Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов. Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Виды чертежей и схем элементов кузовов. Чтение чертежей и схем элементов кузовов. Контрольные точки геометрии кузовов;- Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами. Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды технической и отчетной документации. Правила оформления технической и отчетной документации. |
|  | **ПК 4.2.**Проводитьремонтповрежденийавтомобильныхкузовов | Практический опыт: - Подготовка оборудования для ремонта кузова;- Правка геометрии автомобильного кузова;- Замена поврежденных элементов кузовов- Рихтовка элементов кузовов |
| Умения:- Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования;- Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;- Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;- Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова |
| Знания: - Виды оборудования для правки геометрии кузовов. Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов. Виды сварочного оборудования. Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов. Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;- Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле. Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;- Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом. Места стыковки элементов кузова и способы их соединения. Заводские инструкции по замене элементов кузова Способы соединения новых элементов с кузовом Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов;- Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером. Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов |
|  | **ПК 4.3.**Проводитьокраскуавтомобильныхкузовов | Практический опыт: - Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;- Определение дефектов лакокрасочного покрытия;- Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова;- Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;- Окраска элементов кузовов |
| Умения:- Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ, согласно требованиям при работе с различными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;- Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия. Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбирать инструмент и материалы для ремонта;- Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова;- Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;- Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей |
| Знания:- Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов. Влияние различных лакокрасочных материалов на организм. Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;- Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия;- Назначение, виды шпатлевок и их применение Назначение, виды грунтов и их применение. Назначение, виды красок (баз) и их применение. Назначение, виды лаков и их применение. Назначение, виды полиролей и их применение. Назначение, виды защитных материалов и их применение. Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова;- Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов. Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов. Назначение, устройство и работа шлифовальных машин.Способы контроля качества подготовки поверхностей;- Виды, устройство и принцип работы краскопультовразличных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст. Подготовка поверхности под полировку. Технологию полировки лака на элементах кузова. Критерии оценки качества окраски деталей. |
| **Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля** | **ПК 5.1.** Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей | **Практический опыт:** **-** Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;- Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;- Планирование численности производственного персонала;- Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;- Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта |
| **Умения:****-** Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов;- Организовывать работу производственного подразделения;обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов;оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов;- Различать списочное и явочное количество сотрудников;производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; использовать технически-обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала;планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала; производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями;- Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; графически представлять результаты произведенных расчетов; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов;- Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия;производить расчет налога на прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия;рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта |
| **Знания:** **-** Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; - Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий; методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; нормы межремонтных пробегов; методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий; порядок разработки и оформления технической документации; - Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы; форм и систем оплаты труда персонала; назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы; виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта; состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;действующие ставки налога на доходы физических лиц; действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ;- Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат;методику составления сметы затрат; методику калькуляции себестоимости транспортной продукции; способы наглядного представления и изображения данных; методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта- Методику расчета доходов предприятия; методику расчета валовой прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения; методику расчета величины чистой прибыли; порядок распределения и использования прибыли предприятия; методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия; методику проведения экономического анализа деятельности предприятия |
|  | **ПК 5.2.** Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. | **Практический опыт:** **-** Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;- Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;- Планирование материально-технического снабжения производства |
| **Умения:****-** Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов; - Определять потребность в оборотных средствах;нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта - Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении |
| **Знания:** **-** Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия;особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; методику оценки эффективности использования основных фондов; - Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств;- Цели материально-технического снабжения производства;задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении |
|  | **ПК 5.3.** Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. | **Практический опыт:****-** Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления;- Построение системы мотивации персонала;- Построение системы контроля деятельности персонала;- Руководство персоналом; - Принятие и реализация управленческих решений; - Осуществление коммуникаций; - Документационное обеспечение управления и производства; - Обеспечение безопасности труда персонала  |
| **Умения:** **-** Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности. Распределять должностные обязанности. Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;- Выявлять потребности персонала. Формировать факторы мотивации персонала. Применять соответствующий метод мотивации. Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации);- Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»). Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала. Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами). Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения. Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»). Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ. Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля;- Координировать действия персонала. Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации. Реализовывать власть;- Диагностировать управленческую задачу (проблему). Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи. Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи. Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям. Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи. Реализовывать управленческое решение; - Формировать (отбирать) информацию для обмена. Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения. Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса. Предотвращать и разрешать конфликты;- Разрабатывать и оформлять техническую документацию. Оформлять управленческую документацию. Соблюдать сроки формирования управленческой документации;- Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения. Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты. Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки. Контролировать процессы экологизации производства.Соблюдать периодичность проведения инструктажа. Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа |
| **Знания:** **-** Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка». Разделение труда в организации. Понятие и типы организационных структур управления. Принципы построения организационной структуры управления. Понятие и закономерности нормы управляемости; - Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и механизм мотивации. Методы мотивации. Теории мотивации;- Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и механизм контроля деятельности персонала. Виды контроля деятельности персонала. Принципы контроля деятельности персонала. Влияние контроля на поведение персонала. Метод контроля «Управленческая пятерня». Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям. Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автомототранспортных средств». Положения действующей системы менеджмента качества;- Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства. Понятие и виды властиРоль власти в руководстве коллективом. Баланс власти. Понятие и концепции лидерства. Формальное и неформальное руководство коллективом. Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»; - Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и виды управленческих решений. Стадии управленческих решений. Этапы принятия рационального решения. Методы принятия управленческих решений;- Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и цель коммуникации. Элементы коммуникационного процесса. Этапы коммуникационного процесса. Понятие вербального и невербального общения. Каналы передачи сообщения. Типы коммуникационных помех и способы их минимизации. Коммуникационные потоки в организации. Понятие, вилы конфликтов. Стратегии поведения в конфликте;- Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта. Понятие и классификация документации. Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации;- Правила охраны труда. Правила пожарной безопасности. Правила экологической безопасности. Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа |
|  | **ПК 5.4.** Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. | **Практический опыт:****-** Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства;- Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения;- Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей |
| **Умения****-** Извлекать информацию через систему коммуникаций. Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства. Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства. Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства;- Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения. Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи. Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения;- Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения. Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством |
| **Знания:** **-** Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Основы менеджмента. Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами. Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов. Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств. Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;- Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Основы менеджмента. Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств;- Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы. Документационное обеспечение управления и производства. Организационную структуру управления |
| **Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств** | **ПК 6.1.**Определять необходимость модернизации автотранспортного средства. | **Практический опыт:****-** Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;- Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации;- Прогнозирование результатов от модернизации Т.С. |
| **Умения****-** Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.); - Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ;- Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой; Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций). |
| **Знания:** **-** Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.Техника безопасности при работе с оборудованием; Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. ;- Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»; Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ; Правила оформления документации на транспорте;- Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг; Правила подсчета расхода запасных частей н затрат на обслуживание и ремонт; Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП; Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. |
|  | **ПК 6.2.** Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств. | **Практический опыт:****-** Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости;- Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики. |
| **Умения:** **-** Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;- Подбирать правильный измерительный инструмент; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке. |
| **Знания:****-** Классификация запасных частей; Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Правила черчения, стандартизации и унификации изделий; Правила чтения технической и технологической документации; Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей; Правила чтения электрических схем;Приемов работы в Microsoft Excel,Word, MATLAB и др. программах; Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»; - Метрология, стандартизация и сертификация; Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;Правила перевода чисел в различные системы счислений; Международные меры длины; Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.; Свойства металлов и сплавов; Свойства резинотехнических изделий |
|  | **ПК 6.3.**Владеть методикой тюнинга автомобиля | **Практический опыт:****-** Производить технический тюнинг автомобилей;- Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;- Стайлинг автомобиля |
| **Умения:** **-** Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы; Оценивать результат и последствия своих действий. Проводить контроль технического состояния транспортного средства. Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств. Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств. Производить сравнительную оценку технологического оборудования;- Определять необходимый объем используемого материала.Определить возможность изменения интерьера. Определить качество используемого сырья. Установить дополнительное оборудование. Установить различные аудиосистемы. Установить освещение. Выполнить арматурные работы. Графически изобразить требуемый результат;- Определить необходимый объем используемого материала.Определить возможность изменения экстерьера. Определить качество используемого сырья. Установить дополнительное оборудование. Устанавливать внешнее освещение. Графически изобразить требуемый результат. Наносить краску и пластидип. Наносить аэрографию. Изготовить карбоновые детали. |
| **Знания:** **-** Требования техники безопасности. Законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингу. Технические требования к работам. Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя. Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя.Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников; - Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля.Особенности использования материалов и основы их компоновки. Особенности установки аудиосистемы.Технику оснащения дополнительным оборудованием. Современные системы, применяемые в автомобилях. Особенности установки внутреннего освещения. Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля; - Способы увеличения, мощности двигателя. Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига. Методы нанесения аэрографии. Технологию подбора дисков по типоразмеру. ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие. Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ. Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.Знать особенности изготовления пластикового обвеса. Технологию тонирования стекол. Технологию изготовления и установки подкрылок |
|  | **ПК 6.4.** Определять остаточный ресурс производственного оборудования. | **Практический опыт:** **-** Оценка технического состояния производственного оборудования;- Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;- Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса. |
| **Умения:** **-** Визуально определять техническое состояние производственного оборудования; Определять наименование и назначение технологического оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования; Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования; Определять потребность в новом технологическом оборудовании; Определять неисправности в механизмах производственного оборудования. - Составлять графики обслуживания производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Разбираться в технической документации на оборудование; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования; Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки;- Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования; Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования; Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики; Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования; Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК. |
| **Знания:** **-** Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования; Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей; Неисправности оборудования его узлов и деталей; Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием; Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования; Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании; Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования;- Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования; Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Правила работы с технической документацией на производственное оборудование; Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании; Способы настройки и регулировки производственного оборудования;- Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования; Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;Средства диагностики производственного оборудования; Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования. |

**Раздел 4. Условия образовательной деятельности**

**4.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы студентов, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

 **Перечень специальных помещений**

***Кабинеты:***

Инженерной графики

Технической механики

Электротехники и электроники

Материаловедения

Метрологии, стандартизации, сертификации

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Правового обеспечения профессиональной деятельности

Охраны труда

Безопасности жизнедеятельности

Устройства автомобилей

Автомобильных эксплуатационных материалов

Технического обслуживания и ремонта автомобилей

Технического обслуживания и ремонта двигателей

Технического обслуживания и ремонта электрооборудования

Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей

Ремонта кузовов автомобилей

***Лаборатории:***

Электротехники и электроники

Материаловедения

Автомобильных эксплуатационных материалов

Автомобильных двигателей

Электрооборудования автомобилей

***Мастерские:***

Слесарно-станочная

Сварочная

Разборочно-сборочная

Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:

- уборочно-моечный

- диагностический

- слесарно-механический

- кузовной

- окрасочный

***Спортивный комплекс:***

 Спортивный зал

 Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

 Стрелковый тир (в том числе электронный).

***Залы:***

Актовый зал

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

4.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских

 и баз практики

Образовательная организация, реализующая программу специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

**4.2.1. Оснащение лабораторий**

 *Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»*

• рабочее место преподавателя;

• рабочие места студентов;

• комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;

• приборы, инструменты и приспособления;

• демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;

• плакаты по темам лабораторно-практических занятий;

• стенды по темам лабораторно-практических занятий;

• осциллограф;

• мультиметр;

• комплект расходных материалов.

*Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»*

* рабочее место преподавателя;
* рабочие места студентов;
* микроскопы для изучения образцов металлов;
* твердомер;
* образцы для испытаний.

*Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»*

* рабочее место преподавателя;
* рабочие места студентов;
* аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
* аппарат для разгонки нефтепродуктов;
* баня термостатирующая шестиместная со стойками;
* баня термостатирующая;
* колбонагреватель;
* комплект лабораторный для экспресс анализа топлива;
* вытяжной шкаф.

*Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»*

* рабочее место преподавателя;
* рабочие места студентов;
* бензиновый двигатель на мобильной платформе;
* дизельный двигатель на мобильной платформе;
* нагрузочный стенд с двигателем;
* весы электронные;
* сканеры диагностические.

*Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»*

• рабочее место преподавателя;

• рабочие места студентов;

• стенд наборный электронный модульный LD;

• комплект деталей электрооборудования автомобилей;

• комплект расходных материалов.

**4.2.2. Оснащение мастерских**

*Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»*

* наборы слесарного инструмента
* наборы измерительных инструментов
* расходные материалы
* отрезной инструмент
* станки: сверлильный, заточной; шлифовальный;
* пресс гидравлический;
* расходные материалы;
* комплекты средств индивидуальной защиты;
* огнетушители.

*Оснащение мастерской «Сварочная»*

* верстак металлический
* экраны защитные
* щетка металлическая
* набор напильников
* станок заточной
* шлифовальный инструмент
* отрезной инструмент,
* тумба инструментальная,
* тренажер сварочный
* сварочное оборудование (сварочные аппараты),
* расходные материалы
* вытяжка местная
* комплекты средств индивидуальной защиты;
* огнетушители

*Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»,* включающая участки (или посты):

*- уборочно-моечный*

* микрофибра; расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
* пылесос;
* моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

*- диагностический*

* подъемник;
* диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
* инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)

*- слесарно-механический*

* автомобиль;
* подъемник;
* верстаки.
* вытяжка
* стенд регулировки углов управляемых колес;
* станок шиномонтажный;
* стенд балансировочный;
* установка вулканизаторная;
* стенд для мойки колес;
* тележки инструментальные с набором инструмента;
* стеллажи;
* верстаки;
* компрессор или пневмолиния;
* стенд для регулировки света фар;
* набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
* комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
* оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

- *кузовной*

* стапель,
* тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
* набор инструмента для разборки деталей интерьера,
* набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
* сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
* отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
* гидравлические растяжки,
* измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
* споттер,
* набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
* набор струбцин,
* набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
* шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
* подставки для правки деталей.

*- окрасочный*

* пост подбора краски;
* пост подготовки автомобиля к окраске;
* шлифовальный инструмент ручной и электрический
* краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
* расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
* окрасочная камера.

**4.2.3. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

 Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность студенту овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования

|  |  |
| --- | --- |
| Основной вид деятельности | Параметры рабочих мест практики |
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом.Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих на природном газе. Рабочее место оснащается оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта приборов систем питания, специализированным и универсальным инструментом. |
| Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом. |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля. |
| Проведение кузовного ремонта | Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования.Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента.Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий. |
| Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля | Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей.Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей.Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка. |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств | Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля.Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем.Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик.Рабочее место, позволяющее выполнить работы определению ресурса оборудования.  |

**4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

ООП СПО обеспечивается наличием учебно-методической документацией и материалами (учебно-методическими комплексами) по всем учебным дисциплинам.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями, основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

**4.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение студентами профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет 25 процентов.

**Раздел 5. Контроль и оценка результатов освоения** основной образовательной программы

 С целью контроля и оценки качества освоения ППССЗ по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и

учета индивидуальных образовательных достижений студентов применяются:

* текущий контроль (входной, оперативный, рубежный);
* промежуточная аттестация;
* государственная итоговая аттестация студентов.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания дости­жений обучающихся определяются Положением о текущем контроле и промежуточной ат­тестации студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной про­грамме по специальности СПО.

Текущий контроль знаний проводится в процессе освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и включает в себя:

*Входной контроль: н*азначение входного контроля состоит в определении способностей студента и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение по отдельным дисциплинам и модулям профессиональной образовательной програм­мы проводится в форме устного опроса, тестирования, письменного или устного экзамена, а также в форме выполнения графических работ.

*Оперативный контроль:* оперативный контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и студентами в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также вы­полнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования. Формы оперативного контроля (контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита практических и лабораторных работ, выполнение отдельных разделов курсового проекта (рабо­ты), выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций, наблюдение за действиями студентов и т.д.) выбираются преподавателем исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисци­плинарных курсов, учебной и производственной практике).

*Рубежный контроль:* рубежный контроль является контрольной точкой по завершению отдельного раздела дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов), имеющих логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельно­стью студента и проводится с целью определения соответствия персональных достижений студентов поэтапным требованиям основных профессиональных образовательных программ по специальностям подготовки.

Промежуточная аттестация осуществляется в двух основных направлениях:

* оценка уровня освоения дисциплин;
* оценка компетенций студентов.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

* экзамен по дисциплине;
* экзамен по междисциплинарному курсу;
* экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
* зачет по дисциплине;
* дифференцированный зачет по дисциплине;
* дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
* дифференцированный за­чет по учебной / производственной практике.

 Количество экзаменов в процессе проме­жуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное ко­личество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и физкультурным учебным кур­сам, дисциплинам (модулям).

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального об­разования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Формами государственной итоговой атте­стации по образовательным программам среднего профессионального образования являются: защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект). По усмотрению колледжа демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

Организация и проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации регламентируется и осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами колледжа.

Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости

 и промежуточной аттестаций

 Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

 В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

 Для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ созданы фонды оценочных средств, включающие:

* контрольные измерительные материалы по учебным дисциплинам ППССЗ;
* комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям ППССЗ.

 Содержание и формы проведения текущей и промежуточной аттестации максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

**Раздел 6. Финансовое обеспечение образовательного процесса**

 Прием и обучение производится за счет бюджетных ассигнований бюджета Ярославской области, является общедоступным. Финансирование реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня**.**

**Раздел 7. Характеристика среды колледжа, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

 Сегодня все больше осознается необходимость в специалистах нового типа, способных к самореализации и функционированию в новых социально-экономических условиях, сочетающих в себе высокий уровень культуры, образованности, профессиональной компетентности.

 Данные задачи определяют перспективную линию развития и формирования социокультурной среды колледжа, создания условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья студентов, способствующих развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участия студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих секциях.

 Социокультурная среда колледжа формируется через:

* учебную деятельность,
* внеучебную деятельность,
* досуговую деятельность,
* деятельность органов студенческого самоуправления.

 Воспитательная работа в колледже является составной частью образовательного процесса и представляет собой целостную систему деятельности, направленную на создание необходимых условий для развития личности будущего специалиста, способного к проявлению социальной зрелости, гражданской активности, самостоятельной адаптации в профессиональном сообществе.

 Воспитательная работа в колледже осуществляется в соответствии с ежегодно разрабатываемым планом учебно-воспитательной работы. Воспитательная деятельность ведется последующим основным направлениям:

* духовно-нравственное воспитание и интеллектуальное развитие

ориентированно на формирование у студентов духовно-нравственных качеств личности, приобщение их к общечеловеческим, национальным ценностям, культурному наследию, формирование культуры общения, вовлечение студентов в управление, разработку, организацию и проведение культурно-досуговых мероприятий колледжа, района, города;

* правовое и гражданско-патриотическое воспитание

в основе данного направления лежит воспитание патриотов России, граждан правового демократического государства, уважающих права и свободы личности, проявляющих национальную и религиозную терпимость. Данное направление реализуется посредством разработанной в учреждении программы. Организуются встречи с ветеранами ВОВ, участниками локальных войн, ветеранами труда. Формирование гражданственности и ответственности происходит посредством участия студентов в научно-практических конференциях, тематических круглых столах, викторинах, культурно- массовых и спортивных мероприятиях;

* профессионально-трудовое воспитание

связано с воспитанием трудолюбия и потребности в труде, формированием способности к самоопределению, высококвалифицированного делового, конкурентоспособного рабочего, способного к творчеству, самостоятельной трудовой деятельности на рынке труда. Проводится диагностика уровня трудовой культуры, знания культуры делового общения обучающихся. Участие в конкурсах профессионального мастерства различного уровня, организация конкурсов на лучшую группу по профессии, смотров-конкурсов рефератов, творческих работ, наглядных пособий и изделий, сделанных руками студентов, проведение круглых столов, встреч студентов и социальных партнеров, участие в ярмарках вакансий;

* воспитание культуры здоровья, его сохранения и укрепление (физического, психического и социального)

потребности в здоровье и здоровом образе жизни; обеспечение безопасности жизнедеятельности обучающихся и формирование семейных ценностей. В течение учебного года проводятся различные конференции по безопасности дорожного движения. Медицинским работником проводятся курсы лекций по здоровому образу жизни, беседы о личной гигиене юношей. Студенты колледжа принимают активное участие в спортивной жизни. Эта работа ведется преподавателями физической культуры. В колледже работают спортивные секции: волейбол, мини- футбол, греппплинг. Ежегодно проводятся соревнования на первенство по легкоатлетическому кроссу, по мини- ­футболу, волейболу, настольному теннису между учебными группами;

* художественно­- эстетическое и экологическое воспитание

в реализацию воспитательной программы входит и формирование традиций колледжа: это организация и проведение традиционных праздников (День знаний, День первокурсника, День здоровья), организация и проведение творческих конкурсных программ, разработка ритуалов (вручение студенческого билета, посвящение в первокурсники, вручение диплома, награждение победителей по итогам конкурсных программ и т. д.);

* Социально-психолого-педагогическое сопровождение студентов

относящихся к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из их числа. Одним из приоритетных направлений воспитательной работы в колледже является создание условий для успешной социализации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа (далее дети-сироты), обеспечение психолого-педагогической, правовой поддержкой студентов категории детей-сирот, развитие мотивации к получению выбранной профессии, развитие мотивации к здоровому образу жизни, творческой и общественной активности, способности к самопознанию и самореализации через организацию досуга и внеучебной деятельности.

* профориентационная работа

направлена на создание условий для эффективного развития профессиональной ориентации молодежи, позволяющей привести образовательно-профессиональные потребности студентов в соответствии с рынком труда. В колледже проводятся мероприятия направленные на формирование представления у будущих студентов о колледже, расширение знаний о предлагаемых профессиях посредством рекламы в СМИ. Разработаны информационные буклеты. Организована работа актива групп по профориентации. Проведение регулярных Дней открытых дверей.

 В начале учебного года на учебную каждую группу назначаются кураторы, которые организуют всю работу с группами. В начале сентября во всех группах 1 курса проводятся собрания по ознакомлению студентов с Правилами внутреннего распорядка и едиными требованиями к обучающимся.

 В целях привлечения студентов к решению различных вопросов в колледже развивается студенческое самоуправление, создаются условия для самореализации студентов, для развития их управленческих навыков. Одним из видов самоуправления является студенческий совет, куда входят старосты всех учебных групп. Он направляет образовательную, общественную и досуговую деятельность учебных групп, дает возможность получить опыт приобретения коммуникативной культуры. Студенческий совет рассматривает вопросы, связанные с анализом результатов образовательного процесса (посещаемость, успеваемость, соблюдение правил внутреннего распорядка), планированием и организацией внеклассной работы. Систематически организуются встречи с ОДН, представителями прокуратуры. Основная цель этой работы - информирование молодежи по проблемам наркомании, табакокурения, алкоголизма, инфекций, передаваемых половым путем, об ответственности за различные нарушения. В рамках месячника проходит конкурс плакатов по тематике социально - негативных явлений.

 В вопросах профилактики социально - негативных явлений широко используются возможности учебного процесса. В рабочих учебных программах выделяются вопросы нравственных, психологических аспектов профессиональной деятельности будущих специалистов. На занятиях по ОБЖ проводятся семинары о вреде алкоголя, наркомании, курения, В колледже действует Совет профилактики, на заседаниях которого рассматриваются вопросы, связанные с нарушением правил поведения, академических задолженностей, организацией работы с детьми категорий СОП, группы риска, опекаемых и детей-сирот.

Раздел 8. Структура образовательной программы

8.1.Учебный план (Приложение 1)

8.2.Пояснительная записка к учебному плану (Приложение 2)

**8.3. Календарный учебный график**

Утверждаю

Директор ГПОУ ЯО

Ярославского политехнического колледжа № 24

В.В. Феоктистов

« \_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

**График учебного процесса**

**по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курсы | сентябрь | 29.09-5.10 | октябрь | 27.10.- 2.11 | Ноябрь | декабрь | 29.12 – 4.01 | Январь | 26.01 – 01.02 | Февраль | 23.02 – 01.03 | Март | 30.03 – 5.04 | Апрель | 27.04 – 3.05 | Май |
| 17 | 814 | 1521 | 2228 | 612 | 1319 | 2026 | 39 | 1016 | 1723 | 2430 | 17 | 814 | 1521 | 2228 | 511 | 1218 | 1925 | 28 | 915 | 1622 | 28 | 915 | 1622 | 2329 | 612 | 1319 | 2026 | 410 | 1117 | 1824 | 2531 |
| 1 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | К | К | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| 2 | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | А | К | К | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп |
| 3 | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | К | К | ПП | ПП | ПП | ПП | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | ПП | ПП |
| 4 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | К | К | ПП | ПП | ПП | ПП | Туп | Туп | Туп | Туп | Туп | А | ПП | ПП | ПП | ПП | ПД | ПД | ПД | ПД | ГИА | ГИА |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Июнь |  | 29.06 – 5.07 | Июль | 27.07 – 02.08 | Август |  | **УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**  |
| Курсы | 17 | 814 | 1521 | 2228 | 612 | 1319 | 2026 | 39 | 116 | 1723 | 2431 |
| **Т** | **Теоретическое обучение** | **А** | **Промежуточная аттестация** |
| **уп** | **Учебная практика** | **ГИА** | **Государственная итоговая аттестация** |
| 1 | Т | Т | А | А  | К | К | К | К | К | К | К | К | К | **ПП** | **Производственная практика** | **К** | **Каникулы** |
| 2 | Туп | Туп | Туп | А | А | К | К | К | К | К | К | К | К | **ПД** | **Преддипломная практика** |  |  |
| 3 | ПП | ПП | А | А  | К | К | К | К | К | К | К | К | К |  |  |  |  |
| 4 | ГИА | ГИА | ГИА | ГИА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**8.4. Аннотация рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей**

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык и литература. Литература».**

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла Литература является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от «17» мая 2012г., с изменениями и дополнениями от 31 декабря 2015г., для профессий среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу на базе основного общего образования.

Составлена в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Министерства образования и науки РФ от 29.05.2007 03-1180). Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.08 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования; Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (17.03.15 г. ФГУ «ФИРО»).

 **Д**исциплина Литература включена в предметную область «Русский язык и литература».

 В ходе освоения общеобразовательного цикла дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена формируются:

**личностные результаты**

-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

-сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с

общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

-готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

-толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания,

-находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

-готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

-эстетическое отношение к миру;

−совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

-использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

**метапредметные результаты**

-умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

-умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

-умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

-владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

 **предметные результаты**

-сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

-сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

-владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

-владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

-владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

-знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

-сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

-способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

-владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

-сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

* 1. Обязательная аудиторная нагрузка на освоение программы дисциплины

- 115 часов

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме дифференцированного зачета.

При организации обучения используются учебники:

1.Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. об­разования. — М., 2014.

2. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. — М., 2014.

3. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник Для 11 класса общеобразовательной школы. — М., 2014.

4. Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. — М„ 2014.

5.Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. по­собие сред. проф. образования. — М., 2014.

 6.Обернихина Г. А., Антонова А.Г., Волънова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2015.

 7.Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Волънова И.Л. и др. Литература, практикум: учеб. пособие / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2014.

8Лебедев Ю.В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М, 2014.

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык и литература. Русский язык».**

 Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла Русский язык является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от «17» мая 2012г., с изменениями и дополнениями от 31 декабря 2015г., для профессий среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу на базе основного общего образования.

Составлена в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Министерства образования и науки РФ от 29.05.2007 03-1180). Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.08 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования; Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (17.03.15 г. ФГУ «ФИРО»).

**Д**исциплина Русский язык включена в предметную область «Русский язык и литература».

 В ходе освоения общеобразовательного цикла дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена формируются :

 **личностные результаты:**

-воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и

отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

-понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

-осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского

языка как явления национальной культуры;

-формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню

развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

-способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

-готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

-способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

 **метапредметные результаты:**

-владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

-владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

 -использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

-применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

-овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

-умение извлекать необходимую информацию из различных источников:

учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

 **предметные результаты:**

-сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

-сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

-владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

-владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

-владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

-сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

-сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

-способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

-владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

-сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Количество часов на освоение программы дисциплины - 80 часов

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме экзамена.

При организации обучения используются учебники:

1.Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. об­разования. — М., 2014.

2. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. — М., 2014.

3. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник Для 11 класса общеобразовательной школы. — М., 2014.

4. Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. — М, 2014.

5.Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. по­собие сред. проф. образования. — М., 2014.

 6.Обернихина Г. А., Антонова А.Г., Волънова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2015.

 7.Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Волънова И.Л. и др. Литература, практикум: учеб. пособие / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2014.

8Лебедев Ю.В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М„ 2014.

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.02 «Английский язык».**

Данная рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» предназначена для изучения курса английского языка в учреждении среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности: «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» код 23.02.07.

Программа разработана на основе ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК» для профессиональных образовательных организаций ,рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16 (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 371 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО») и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259).

Содержание программы учебной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих целей:

• формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

• формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

• формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции:

лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

• воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

• воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (23.02.07)

Программа предполагает изучение британского варианта английского языка (произношение, орфография, грамматика, стилистика) с включением материалов и страноведческой терминологии из американских и других англоязычных источников, демонстрирующих основные различия между существующими вариантами английского языка.

Английский язык как учебная дисциплина характеризуется:

• направленностью на освоение языковых средств общения, формирование новой языковой системы коммуникации, становление основных черт вторичной языковой личности;

• интегративным характером — сочетанием языкового образования с элементарными основами литературного и художественного образования (ознакомление с образцами зарубежной литературы, драматургии, музыкального искусства, кино и др.);

• полифункциональностью — способностью выступать как целью, так и средством обучения при изучении других предметных областей, что позволяет реализовать в процессе обучения самые разнообразные межпредметные связи.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

• лингвистической — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;

• социолингвистической — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;

• дискурсивной — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

• социокультурной — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

• социальной — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;

• стратегической — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;

• предметной — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем.

Содержание учебной дисциплины «Английский язык» делится на основное, которое изучается вне зависимости от профиля профессионального образования, и профессионально направленное, предназначенное для освоения профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного, социально-экономического и гуманитарного профилей профессионального образования. Основное содержание предполагает формирование у обучающихся совокупности следующих практических умений:

• заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т.п.;

• заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы);

• написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону;

• составить резюме.

Профессионально ориентированное содержание нацелено на формирование коммуникативной компетенции в деловой и выбранной профессиональной сфере, а также на освоение, повторение и закрепление грамматических и лексических структур, которые наиболее часто используются в деловой и профессиональной речи.

При этом к учебному материалу предъявляются следующие требования:

• аутентичность;

• высокая коммуникативная ценность (употребительность), в том числе в ситуациях делового и профессионального общения;

• познавательность и культуроведческая направленность;

• обеспечение условий обучения, близких к условиям реального общения (мотивированность и целенаправленность, активное взаимодействие, использование вербальных и невербальных средств коммуникации и др.).

Организация образовательного процесса предполагает выполнение индивидуальных проектов, участие обучающихся в ролевых играх, требующих от них проявления различных видов самостоятельной деятельности: исследовательской, творческой, практико-ориентированной и др.

Содержание учебной дисциплины «Английский язык» предусматривает освоение текстового и грамматического материала.

Текстовый материал для чтения, аудирования и говорения должен быть информативным; иметь четкую структуру и логику изложения, коммуникативную направленность, воспитательную ценность; соответствовать речевому опыту и интересам обучающихся.

Продолжительность аудиотекста не должна превышать 5 минут при темпе речи 200—250 слогов в минуту.

Коммуникативная направленность обучения обусловливает использование следующих функциональных стилей и типов текстов: литературно-художественный, научный, научно-популярный, газетно-публицистический, разговорный.

Отбираемые лексические единицы должны отвечать следующим требованиям:

• обозначать понятия и явления, наиболее часто встречающиеся в литературе различных жанров и разговорной речи;

• включать безэквивалентную лексику, отражающую реалии англоговорящих стран (денежные единицы, географические названия, имена собственные, меры веса, длины, обозначения времени, названия достопримечательностей и др.); наиболее употребительную деловую и профессиональную лексику, в том числе некоторые термины, а также основные речевые и этикетные формулы, используемые в письменной и устной речи в различных ситуациях общения;

• вводиться не изолированно, а в сочетании с другими лексическими единицами.

Грамматический материал включает следующие основные темы.

Имя существительное. Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными.

Артикль. Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом there + to be.

Имя прилагательное. Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты than, as . . . as, not so . . . as.

Наречие. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление, время.

 Предлог. Предлоги времени, места, направления и др.

Местоимение. Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные.

Имя числительное. Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.

Глагол. Глаголы to be, to have, to do, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени.

Слова — маркеры времени. Обороты to be going to и there + to be в настоящем, прошедшем и будущем времени. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (Can/ may I help you?, Should you have any questions . . . , Should you need any further information . . . и др.). Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy и др.). Причастия I и II.

Сослагательное наклонение.

Вопросительные предложения. Специальные вопросы. Вопросительные предложения — формулы вежливости (Could you, please . . . ?, Would you like . . . ?, Shall I . . . ? и др.).

Условные предложения. Условные предложения I, II и III типов. Условные

предложения в официальной речи (It would be highly appreciated if you could/can . . .

и др.).

Согласование времен. Прямая и косвенная речь.

Содержание программы учитывает, что обучение английскому языку происходит в ситуации отсутствия англоязычной среды, поэтому предпочтение отдается тем материалам, которые создают естественную речевую ситуацию обучения и несут познавательную нагрузку.

Отличительной чертой данной программы является ее ориентированность на особенности культурной, социальной, политической и научной реальности современного мира эпохи глобализации с учетом роли, которую играет в современном мире английский язык как язык международного и межкультурного общения.

При освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, межпредметных связей, что создает условия для дополнительной мотивации как изучения иностранного языка, так и освоения выбранной профессии.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» завершается

подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной атте-

стации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования

с получением среднего общего образования.

Освоение содержания учебной дисциплины «Английский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**• личностных:**

– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность

вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому

образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

**• метапредметных:**

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

**• предметных:**

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО: «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Учебная дисциплина «Английский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

При организации обучения используются учебники:

1.Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО\- {Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В}. — 4-е изд.,стер.-М.: Издательской центр «Академия», 2017.-256 с.

2. Агабекян И.П. Английский язык для сссузов: учебное пособие. – Москва: «Проспект», 2015. – 288 с.

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.03 «Математика: алгебра и начала анализа, геометрия».**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от «17» мая 2012г., с изменениями и дополнениями от 31 декабря 2015г., для профессий среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу на базе основного общего образования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа разработана на основе «Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» автора Башмакова М. И., с учетом профиля получаемого профессионального образования для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

 «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» включена в перечень общих учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

Содержание программы «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» направлено на достижение следующих **целей:**

• обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

• обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

• обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

• обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

 Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных:**

− сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

− понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

− развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

− овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

− готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

− готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

−готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

− отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных:**

− умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

− умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

− владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

−готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

− владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

−владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

−целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• **предметных:**

−сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

− сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

−владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

−владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

−сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

−владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

−сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

−владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Профилизация дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности студентов и преимущественно ориентирована на алгоритмический стиль развития познавательной деятельности. При изучении дисциплины внимание студентов будет обращено на её прикладной характер, на то, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности. Поэтому программа курса математики, включая базисный компонент среднего математического образования, отражает соответствующие профессиональные потребности рабочих специальностей:

* для специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» необходимы знания и навыки счётного характера, оперировать обыкновенными и десятичными дробями, процентами;
* работа с чертежами требует хорошо сформированных представлений о взаимном расположении прямых и плоскостей в пространстве; формах, размерах основных фигур и их сочетаний. Умение распознавать, видеть на чертежах и схемах основные геометрические тела, их сочетания, сечения геометрических тел плоскостями требует необходимости более глубокого закрепления знаний определений параллельных, пересекающихся и перпендикулярных прямых ив пространстве; параллельности и перпендикулярности прямой и плоскости;
* на практике студенты встречаются с задачами на нахождение площадей боковой и полной поверхностей геометрических тел, а так же их объемов;
* предусматривается использование межпредметных связей: со строительным черчением, электротехникой;
* для осмысленного использования знаний дисциплины «Математика» при изучении в дальнейшем спецдисциплин нужно решать задачи с профессиональным содержанием.

Программа предусматривает осуществление регионального компонента: изучение специфики расчётов, применение знаний необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника на рынке труда.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка- 234 часа.

При организации обучения используются учебники:

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М., 2014
2. Башмаков М.И. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.04 «История».**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования по специальности технического профиля среднего профессионального образования

Учебная дисциплина «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общих учебных дисциплин» ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

 - усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

 - формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**• личностных:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

 - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите;

 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

-толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

**• метапредметных:**

 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

 -умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

**• предметных:**

 - сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

 - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

 - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины - 117 часов

При организации обучения используются учебники:

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для профессий и специальностейтехнического, естественно-научного, социально-экономического профилей) в 2-х частях. Часть 2. – Москва: ОИЦ «Академия», 2015. – 320 с.

2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей). Дидактический материал. – Москва: ОИЦ «Академия», 2015. – 368 с.

3. История России: Учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - 6-e изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 608 с.

4. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 528 с.

 5. История России: Учебно-практическое пособие / Е.И. Нестеренко, Н.Е. Петухова, Я.А. Пляйс. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. - 296 с.

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.05 «Физическая культура».**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Данная дисциплина изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

 Учебная дисциплина Физическая культура входит в общеобразовательный цикл, общеобразовательные дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих **целей**:

• формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

• развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

• формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

• овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта знаний специально – прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

• овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

• освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

• приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

* **личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

- приобретение личного опыта творческого использования профессионально – оздоровительных средств и методов двигательной активности;

- формирование личностных ценностно – смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

-принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;

-умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

-патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

-готовность к служению Отечеству, его защите;

* **метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

-освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

* **предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Количество часов на освоение программы дисциплины- 117 часов.

При организации обучения используются учебники:

1. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта : Учебник.- М.: КНОРУС, 2015.- 368 с.

2. Голощапов Б.Р. История физической культуры и спорта: Учебник.- 11- е изд., испр. и доп.- М.: Академия, 2015.- 320 с.

3. Лях.В.И., Зданевич А.А. Физическая культура. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. Учреждений.- 7-е изд.- М.: Просвещение,2016.- 237 с.

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.07 «Информатика».**

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от «17» мая 2012г., с изменениями и дополнениями от 31 декабря 2015г., для профессий среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу на базе основного общего образования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

 «Информатика» включена в область по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

**Личностные результаты**

* чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
* осознание своего места в информационном обществе;
* готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
* умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
* готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**Предметные результаты**

* сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
* владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
* использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
* владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
* владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
* сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
* сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
* владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
* сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
* понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
* применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Метапредметные результаты**

* умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
* использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания;
* использование различных информационных объектов, с которыми возникает

необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений

и процессов;

* использование различных источников информации, в том числе электронных

библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию,

получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

* умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных

форматах на компьютере в различных видах;

* умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 100 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 100 часов;

При организации обучения используются учебники:

1. ЦветковаМ.С, Великович Л.С. «Информатика и ИКТ»: Академия; 2016 г.
2. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017 г.
3. Цветкова М. С.Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017 г.
4. Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»—М., 2017 г.
5. Гохберг Г.С.,А.В.Зафиевский, А.А.Короткин «Информацинные технологии» —М., 2017 г

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.08 «Физика».**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области и изучается в общеобразовательном цикле ОПОП СПО  программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, ле­жащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
* овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять экспе­рименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств ве­ществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способно­стей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием раз­личных источников информации и современных информационных технологий;
* воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использова­ния достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходи­мости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
* использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, ра­ционального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профес­сиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

**•  личностных:**

−  чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

− готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

− умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

− умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

− умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

− умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

**•  метапредметных:**

− использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

− использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

− умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

− умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

− умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

− умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

**•  предметных:**

− сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

− владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

− владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

− умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

−  сформированность умения решать физические задачи;

− сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере при выполнении работ по эксплуатации и ремонту зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства и для принятия практических решений в повседневной жизни;

− сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 121 час, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 121 час.

При организации обучения используются учебники:

1.Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред.проф.образования. – М., 2015 (электронная версия)

2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб.пособие для образовательных учреждений сред.проф.образования. – М., 2015 (электронная версия)

3. Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб.пособия для учреждений сред.проф.образования/В.Ф.Дмитриева, Л.И.Васильев. – М., 2015 (электронная версия)

4. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб.пособия для учреждений сред.проф.образования /В.Ф.Дмитриева, А.В.Коржуев, О.В.Муртазина. – М., 2015 (электронная версия)

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.09 «Химия».**

 Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования по специальности технического профиля среднего профессионального образования.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

Программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

* **освоение знаний** о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
* **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
* **развитие познавательных интересов** и **интеллектуальных способностей** в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
* **воспитание убежденности** позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
* **применение полученных знаний** **и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* **называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
* **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
* **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
* **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
* **выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
* **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
* **связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
* **решать:** расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

* для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
* определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
* экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
* безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
* приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
* критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

* **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
* **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
* **основные теории химии;** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
* **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 78 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 78 часов.

При организации обучения используются учебники:

Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2018.

 Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2018.

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.10 «Обществознание (включая экономику и право)».**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Обществознание является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

воспитание:

- общероссийской идентичности, гражданственности, социальной ответственности;

- приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, положенным в основу Конституции РФ.

развитие:

- личности в период ранней юности, ее духовной культуры, социального мышления, познавательного интереса к изучению социально-гуманитарных дисциплин;

- критического мышления, позволяющего объективно воспринимать социальную информацию и уверенно ориентироваться в ее потоке;

- умений получения и осмысления социальной информации, систематизации полученных данных;

- освоения способов познавательной, практической деятельности в характерных социальных ролях;

- формирования опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений, в сферах:

- гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений (включая отношения между людьми разных национальностей и вероисповеданий), познавательной, коммуникативной, семейно-бытовой деятельности; для самоопределения в области социальных и гуманитарных наук.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - характеризовать основные социальные объекты, выделяя их

существенные признаки, закономерности развития;

У2 - анализировать актуальную информацию о социальных объектах,

выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

У3 - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

У4 -раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

У5 - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

У6 - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

У7 - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

У8 - подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

У9 - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1 - биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы

социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

З2 - тенденции развития общества в целом как сложной динамичной

системы, а также важнейших социальных институтов;

З3 - необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

З4 - особенности социально-гуманитарного познания.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности |

Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе практические занятия обучающегося – 8 часов.

При организации обучения используются учебники:

1.Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. — М., 2017.

2. Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля. — М., 2017.

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.11 «Биология».**

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальностям среднего профессионального образования.

 Учебная дисциплина «Биология» относится к общеобразовательному циклу.

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих **целей:**

• получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

• овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

• воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

• использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

 Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• **личностных:**

−− сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

−− понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

−− способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

−− владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

−− способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

−− готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

−− обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

−− способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

−− готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметных:**

−− осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

−− повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

−− способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

−− способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

−− умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

−− способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

−− способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

−− способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• **предметных:**

−− сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

−− владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

−− владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

−− сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

−− сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

 При организации обучения используются учебники:

1.Каменский А.А. Биология М :Дрофа 2014.

2. Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.

3. Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.

4. Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовыйи уровень, 10—11 класс. — М., 2014.

5. Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2014.

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.12 «География».**

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «География» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля - программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Учебная дисциплина «География» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области

* профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «География» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.
	+ учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «География» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Содержание программы «География» направлено на достижение следующих целей:

* освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
* овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей

посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

* воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
* использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
* нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
* понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

* **личностных:**
	+ сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
	+ сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
	+ сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
	+ сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
	+ сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
	+ умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
	+ критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
	+ креативность мышления, инициативность и находчивость;
* **метапредметных:**
	+ владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
	+ умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
	+ умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
	+ осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
	+ умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
* представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
* осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
* умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
* представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
* понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;
* **предметных:**
* владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
* владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
* сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
* владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
* владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
* владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
* владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
* сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

 Учебным планом для дисциплины «География» определено: максимальная учебная нагрузка обучающегося в объѐме- 36 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося - 36 часов

При организации обучения используются учебники:

1.Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебно-методический комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

2. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Дидактические материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.

3. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.

4. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.13 «Экология».**

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Экология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина «Экология» является дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» ориентированы на достижение следующих целей:

• получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

• овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

• воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования,

бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

• использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

В ходе освоения общеобразовательного цикла дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена формируются

**личностные результаты**

− устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

− готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

− объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

− умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

− готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

− умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

−− умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

**метапредметные результаты**

− овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

− применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

− умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

− умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

**предметные результаты**

− сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

− сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

− владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

− владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

− сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

− сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Максимальная учебная нагрузка студента – 36 часов, в том числе:

* обязательная аудиторная нагрузка студента 36 часов.

 При организации обучения используются учебники:

1.Е.В.Титова. Экология: учеб. для студ. учреждений сред. проф. Образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

2.Валова В.Д. Экология. - М., 2016.

3.Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. - М., 2016.

4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. - М., 2016.

5. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 -11 классы. - М., 2017.

6. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

7. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2017.

8. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10 - 11 классы. - М., 2017.

**Аннотация учебной дисциплины ОУД.14 «Астрономия».**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Астрономия в ГПОУ ЯО ЯПК №24 используется при реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

 В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Учебная дисциплина Астрономия является учебной дисциплиной из дополнительных учебных дисциплин общеобразовательного цикла среднего общего образования.

 В ГПОУ ЯО ЯПК №24, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина Астрономия относится к дополнительным учебным дисциплинам и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ по специальности23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»на базе основного общего образования.

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей:**

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;

- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

- формирование научного мировоззрения;

-формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебной дисциплины Астрономия обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

•**личностных:**

-устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;

-готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;

-объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области астрофизики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

-умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

-готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;

-умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

* **метапредметных:**

-овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

-применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

-умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

-умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

* **предметных:**

-сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;

-владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

-сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

-сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

-владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

-сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 39 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 39 часов.

 При организации обучения используются учебники:

1. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс Б.А. Воронцов–Вельяминов, Е.К. Страут –М.: Дрофа, 2018(электронная версия).
2. Е.П. Левитан. Астрономия 11 класс – М.: Дрофа, 2018.

**Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии».**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Программа ориентирована на выполнение следующих **задач**:

- ознакомить студентов с основными законами развития и функционирования природных и общественных систем;

- формирование у студентов логического мышления, основ философского анализа общественных явлений;

- преобразование и систематизация стихийно сложившихся взглядов в обоснованное миропонимание;

- формирование мировоззрения и способности ориентироваться в общественно-политических процессах.

**Цель:** влияние на становление и формирование духовной культуры и мировоззренческой ориентации студентов, осознание ими своего места и роли в обществе, цели и смысла социальной и личной активности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;

- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- Основные категории и понятия философии.

- Роль философии в жизни человека и общества.

- Основы философского учения о бытии.

- Сущность процесса познания.

- Основы научной, философской и религиозной картин мира.

- Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.

- Будущее философии.

- О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося–48часов, из них практические занятия – 14 часов.

 При организации обучения используются учебники:

1.Горелов А. А. Основы философии: ОИЦ Академия, 2016 г.

2.Гуревич П. С. Основы философии: ООО «КноРус», 2014 г.

3. Спиркин, А.Г. Основы философии: Учебник для СПО / А.Г. Спиркин. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 392 c.

4. Стрельник, О.Н. Основы философии: Учебник для СПО / О.Н. Стрельник. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 312 c.

**Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История».**

Дисциплина История входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

В результате овладения дисциплиной обучающийся должен :

уметь**:** ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

 основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение международных организаций и основные направления их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

ретроспективный анализ развития отрасли.

 При организации обучения используются учебники:

1.Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО). М. ИЦ Академия. 2014

2. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней М. 2016

**Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Английский язык в профессиональной деятельности».**

Программа относится к циклу дисциплин ОГСЭ**.**

 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| **ОК.01-ОК-11** | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темыучаствовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темыстроить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельностикратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темыосновные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельностиособенности произношенияправила чтения текстов профессиональной направленности |

При организации обучения используются учебники:

1. Английский язык/Голубев А.П. – ИЦ Академия, М.2017.
2. Камянова Т. Практический курс английского языка, М: «Дом славянской книги», 2014.
3. Мерфи Р. Грамматика сборник упражнений. Практическая грамматика «Кембридж», 2014
4. Фоменко Е.А. ЕГЭ-2016. Английский язык. Тренинг. Все типы заданий, М: Легион, 2015.

**Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура».**

Дисциплина Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК1-ОК11 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельностиПользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;Основы здорового образа жизни;Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)Средства профилактики перенапряжения |

При организации обучения используются учебники:

**1.**Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства: Учебник. Под редакцией Ю.Д. Железняка, М.Ю. Портнова. – М: Академия, 2012

2. Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь: Учебник. Пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2012

3. Вайнер Э.Н. Лечебная физическая культура: Учебник. – М.: Флинта: Наука,2009

4. Физическая культура: Учебник. – М.: Академия, 2012.

**Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения».**

Учебная дисциплина Психология общения входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01- 07, ОК 09-11,ПК 1.1-1.3,ПК 2.1-2.3ПК 3.1-3.5 | применять техники и приемы эффективного общения впрофессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | роли и ролевые ожидания в общении |
| техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы,убеждения |
| механизмы взаимопонимания в общении |
| источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов |
| этические принципы общения |

 При организации обучения используются учебники:

1.Рогов Е.И. Психология общения (СПО) + еПриложение: Тесты : КноРус, 2019

2. Гарькуша О.Н. Профессиональное общение, ООО «Издательский центр РИОР», 2013.

3. Жарова М.Н. Психология общения, ОИЦ Академия, 2014.

4. Тимохин В.В. Психология делового общения. Учебник и практикум для академического бакалавриата. Юрайт, 2016.

5. Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения: учебник / Г.М. Шеламова.-М.: Академия, 2016.

**Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Русский язык и культура речи».**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей базовой подготовки

Учебная дисциплина Русский язык и культура речивходит в общий гуманитарный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;
* строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
* анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;
* обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;
* пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

* основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;
* понятие о нормах русского литературного языка;
* основные фонетические единицы и средства языковой выразительности;
* орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;
* лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;
* морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;
* основные единицы синтаксиса; русская пунктуация;
* функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей;
* структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста;
* функционально-смысловые типы текстов;
* специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи;
* сфера функционирования публицистического стиля, жанровое разнообразие;
* языковые формулы официальных документов;
* правила оформления документов;
* основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

1. При организации обучения используются учебники: Черняк В.Д., Сергеева Е.В.  и др. Русский язык и культура речи (СПО). М: КноРус, 2019
2. Введенская Л. А., Черкасова М. Н. Русский язык и культура. – Русский язык и культура речи. – М.: Феникс, 2018.
3. Власенков А. И., Рыбченкова Л.М. Русский язык. – М.: Просвещение, 2014.

**Аннотация учебной дисциплины ЕН.01 «Математика».**

Учебная дисциплина Математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части.

 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01-07, 9-10ПК 5.1ПК 6.1ПК 6.2ПК 6.4 | Выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; применять математические методы для решения профессиональных задач; решатьприкладные задачи с использованиемэлементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие задачи, используя элементытеории вероятности; находить функции распределения случайной вероятности;находить аналитическое выражение производной по табличным данным;решать обыкновенные дифференциальные уравнения. | Роль математики в современном мире, общности ее понятий ипредставлений; основныепонятия о математическом синтезеи анализе, дискретной математики, теории вероятности иматематической статистики; основные численные методырешения прикладных задач; простые математические моделисистем и процессов в сфере профессиональной деятельности. |

При организации обучения используются учебники:

1. Григорьев Г.В Математика. М.ИЦ Академия, 2014 г.
2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике, учебное пособие для СПО. М.: «Высшая школа», 2014.
3. Гончаренко В.М., Липагина Л.В., Рылов А.А. Элементы высшей математики -М: КноРус, 2019

**Аннотация учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика».**

Учебная дисциплина Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части учебных циклов.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК.01ОК.04*ПК 1.1.-6.4.* | Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. | Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность |

При организации обучения используются учебники:

* + 1. Угринович Н.Д.  Информатика для СПО – М.: КноРус, 2018
		2. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.
		3. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.
		4. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средне профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия» 2013.

**Аннотация учебной дисциплины ЕН.03 «Экология».**

Учебная дисциплина«Экология»входит в математическийи общий естественнонаучный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 | У1.Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.У2. Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.У3. Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с документацией | З1. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;З2. Условия устойчивого состояния экосистем;З3. Принципы и методы рационального природопользования;З4. Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу.З5. Методы экологического регулирования;З6. Организационные и правовые средства охраны окружающей среды |

При организации обучения используются учебники:

1. Колесников С.И. Экология. (СПО). — Москва : КноРус, 2019
2. Валова В.Д. Экология. —М., 2017
3. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. - М.; ИД «ОРУМ» ИНФРА - М, 2016г.
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. М.,2016.
5. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10-11 классы. — М., 2017.
6. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2017.
7. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
8. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.,2014.
9. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10-11классы.-М.,2014

**Аннотация учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика».**

Программа учебной дисциплины ОП.01. Инженерная графика является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

 Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, формирования общих (ОК 01 - ОК 07; ОК 09- ОК 10) и профессиональных компетенций (ПК 1.3.; ПК 3.3; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3)

ОП.01.Инженерная графика является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01- ОК 07ОК 09- ОК 10ПК 1.3ПК 3.3ПК 6.1ПК 6.2ПК 6.3 | - оформлять проектно-конструкторскую,технологическую и другуютехническую документацию всоответствии с действующейнормативной базой,- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, - выполнять деталирование сборочногочертежа, - решать графические задачи | - основных правил построениячертежей и схем, - способов графического представления пространственных образов,- основных положений конструкторской, технологической и другойнормативной документации,- основ строительной графики, - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности |

 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов

При организации обучения используются учебники:

1. Бродский, А.М. Инженерная графика: учебник. - 13-е изд./ Бродский А.М. – М.: Академия, 2016.

2. Чекмарев, А.А. Инженерная графика: учебник для СПО/ А.А. Чекмарев – М.: Юрайт, 2017

**Аннотация учебной дисциплины ОП.02 «Техническая механика».**

Программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

 Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, формирования общих (ОК 01- ОК 07; ОК 09 – ОК 10) и профессиональных компетенций (ПК 1.3.; ПК 3.3; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.4)

 ОП.02. Техническая механика является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла.

 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
|  ОК 01- ОК 07 ОК 09 – ОК 10ПК 1.3,ПК 3.3ПК 6.1ПК 6.2ПК 6.4  | - производить расчеты напрочность при растяжении исжатии, срезе и смятии,кручении и изгибе;- выбирать рациональныеформы поперечных сечений;- производить расчетызубчатых и червячных передач,передачи «винт-гайка», шпоночныхсоединений на контактнуюпрочность;- производитьпроектировочный ипроверочный расчеты валов;- производить подбор и расчетподшипников качения | - основные понятия и аксиомытеоретической механики;- условия равновесиясистемы сходящихся сил и системыпроизвольно расположенных сил;- методики решения задач потеоретической механике,- сопротивлению материалов;- методику проведения прочностныхрасчетов деталей машин;- основы конструирования деталей и сборочных единиц.сборочных единиц |

 При организации обучения используются учебник:

Эрдеди, А.А. Техническая механика: учебник для СПО/ А.А Эрдеди. – М.: Академия, 2016.

**Аннотация учебной дисциплины ОП.03 «Электротехника и электроника».**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональные дисциплины.

**Связь с другими учебными дисциплинами:**

- Математика

- Физика

**Связь с профессиональными модулями:**

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:.

 МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

 МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

 МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

 МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

 МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту

 автотранспортных средств:

 МДК 02.01 Техническая документация.

ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств:

 МДК 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

 МДК 03.03 Тюнинг автомобилей.

В результате освоения учебной дисциплины студент осваивает элементы компетенций через осваиваемые знания и умения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10;ПК 1.1, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3 | - Пользоваться электроизмерительными приборами;- Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля;- Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем.- пользоваться электрооборудованием для ремонта и технического обслуживания систем автомобиля | - Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;- Компоненты автомобильных электронных устройств;- Методы электрических измерений;- Устройство и принцип действия электрических машин. |

 При организации обучения используются учебники:

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник/ М.В. Немцов, М.Л. Немцова, – М.: Издательство КноРус, 2016. – 560 с.

2. Кацман, М.М. Электрические машины. Справочник (СПО) – М.: КноРус, 2019. – 479с.

**Аннотация учебной дисциплины ОП.04 «Материаловедение».**

Программа учебной дисциплины ОП.04. Материаловедение является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

 Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, формирования общих (ОК 01 - ОК 07; ОК 09- ОК 10) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – ПК 1.3.; ПК 3.2. - ПК 3.3; ПК 4.1. – ПК 4.3; ПК 6.2 - ПК 6.3)

 **Д**исциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код****ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 1- ОК 07ОК 09 – ОК 10ПК 1.1 - ПК 1.3ПК 3.2 - ПК 3.3ПК 4.1 - ПК 4.3ПК 6.2 - ПК 6.3 | - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей;- выбирать способы соединения материалов и деталей;- назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения;- обрабатывать детали из основных материалов;- проводить расчеты режимов резания | - строение и свойствамашиностроительных материалов;- методы оценки свойствмашиностроительных материалов;- области применения материалов;-классификацию и маркировкуосновных материалов,применяемых для изготовлениядеталей автомобиля и ремонта;- методы защиты от коррозииавтомобиля и его деталей;- способы обработки материалов;- инструменты и станки для обработки металлов резанием;- методику расчетов режимов резания;- инструменты для слесарных работ |

 При организации обучения используются учебники:

1. Адаскин А.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие для СПО/ А.М. Адаскин – М.: Академия, 2015.

**Аннотация учебной дисциплины ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация».**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код****ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ПК 1.1- ПК 1.3ПК 3.1- ПК 3.3ПК 4.1ПК 6.1- ПК 6.4ОК 01- ОК 07ОК 09- ОК 10 | - выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;- указывать в технической документации требования к точности размеров, форме ивзаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;- пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;- рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга) | - роль метрологии в формировании качества продукции;- основные понятия, термины и определения;- средства измерения линейных размеров;- методы и средства измерения параметров точности типовых элементов деталей;- профессиональныеэлементы международной ирегиональной стандартизации;- сертификация продукции и услуг;- взаимозаменяемость, ее роль и пути ее достижения;- методы нормирования точности размеров и формы деталей, обозначение на чертежах и в нормативных технологических документах;- виды соединений, их влияние на работу механизма |

При организации обучения используются учебники:

Зайцев С.А., Куранов А.Д. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении - ОИЦ "Академия", 2015.

**Аннотация учебной дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности».**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Связь с другими учебными дисциплинами:

* Инженерная графика;
* Охрана труда;
* Безопасность жизнедеятельности.

Связь с профессиональными модулями:

* ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта:
* МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.
* МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.
* МДК.01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.
* МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей.
* ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:
* МДК.02.01 Техническая документация.
* МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей.
* ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.
* МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.
* МДК.03.03 Тюнинг автомобилей.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4. | Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трехмерные модели деталей. | Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трехмерных моделей в программе Компас 3D.Способы графического представления пространственных образов.Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности. |
|  | Решать графические задачи;Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. | Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;Основы трехмерной графики;Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности. |

При организации обучения используются учебники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.
3. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт. Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.

**Аннотация учебной дисциплины ОП.07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программой подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11. | У1. Использовать необходимые нормативно-правовые документыУ2. Применять документацию систем качестваУ3. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательствомУ4. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения | З1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфереЗ2. Организационно-правовые формы юридических лицЗ3. Основы трудового праваЗ4. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельностиЗ5. Порядок заключения трудового договора и основания его прекращенияЗ6. Правила оплаты трудаЗ7. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населенияЗ8. Право социальной защиты гражданЗ9. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работникаЗ 10.Виды административных правонарушений и административной ответственностиЗ11. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споровЗ12. Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности |

При организации обучения используются учебники:

Румынина В.В. «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: ООО Образовательный издательский центр «Академия», 2017 год.

**Аннотация учебной дисциплины ОП.08 «Охрана труда».**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональные дисциплины.

**Связь с другими учебными дисциплинами:**

- Безопасность жизнедеятельности

- Психология общения

- Экология

- Электротехника и электроника

- Метрология, стандартизация, сертификация

- Информационные технологии в профессиональной деятельности

- Правовое обеспечение профессиональной деятельности

**Связь с профессиональными модулями:**

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:

МДК 01.01 Устройство автомобилей.

МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы.

МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту

автотранспортных средств:

МДК 02.01 Техническая документация.

МДК 02.02 Управление процессом по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей.

ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств:

МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.

МДК 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

МДК 03.03 Тюнинг автомобилей.

МДК 03.04 Производственное оборудование.

Освоению данной дисциплины предшествует изучение **дисциплин:**

- Безопасность жизнедеятельности,

- Экология,

- Электротехника и электроника,

- Метрология, стандартизация, сертификация,

- Информационные технологии в профессиональной деятельности

**и профессиональных модулей:**

МДК 01.01 Устройство автомобилей;

МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы;

МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей;

МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

В результате освоения учебной дисциплины студент осваивает элементы компетенций через осваиваемые знания и умения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,ОК 10;ПК 1.3, ПК 2.3,ПК 3.3, ПК 4.2,ПК 4.3, ПК 5.3,ПК 6.4 | Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.Анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности.Использовать экобиозащитную технику.Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда.Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи.Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности.Пользоваться средствами пожаротушения.Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями. | Воздействия негативных факторов на человека.Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.Правила оформления документов.Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда.Организацию технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ.Организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей.Средства индивидуальной защиты.Причины возникновения пожаров, пределы огнестойкости и распространения огня, средства защиты от поражения электротоком.Правила технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников. |

При организации обучения используются учебники:

1. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник/ М.В. Графкина. - М.: ОИЦ Академия, 2016. – 176 с.
2. Попов Ю.П.,Колтунов В.В.Охрана труда (для СПО): учебное пособие/  М.: КноРус, 2019. — 222 с.
3. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие/ И.С. Туревский. - М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2017. – 240 с.

**Аннотация учебной дисциплины ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности».**

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.02.Техническая механика,

ОП.03.Электротехника и электроника,

ОП.08.Охрана труда,

ОП.06.Информационные технологии в профессиональной деятельности

 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1-11ПК 1.1-1.3ПК 2.1-2.3ПК 3.1-3.3ПК 4.1-4.3ПК 5.1-5.4ПК 6.1-6.4 | - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. | - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемыхПрофессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. |

При организации обучения используются учебники:

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для СПО. - / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – М.: ИЦ Академия, 2015.

2. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Сост. Ильютенко С.Н. - Брянск: Мичуринский филиал Брянского ГАУ, 2015.

**Аннотация учебной дисциплины ОП.10 «Деловая культура».**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового этикета;

- пользоваться простыми приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

- передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи;

- принимать решения и аргументировано отстаивать свою точку зрения в корректной форме;

- поддерживать деловую репутацию;

- создавать и соблюдать имидж делового человека;

- организовывать рабочее место.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила делового общения;

- этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, заказчиками;

- основные техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения, консультирования;

- формы обращения, изложения просьб, выражения признательности;

- способы аргументации в производственных ситуациях;

- составляющие внешнего облика делового человека;

- правила организации рабочего пространства для индивидуальной работы и профессионального общения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7,ОК 8,ОК 9, ОК 10, ОК 11. | - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам,- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности,- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,- работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами,- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста,- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях,- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности,- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности,- пользоваться профессиональной документацией на государственном языке. | - понятие, функции и виды делового общения;- основные составляющие общения;- особенности делового общения;- взаимосвязь общения и деятельности;- качества, характерные для работников сферы «человек-человек»;- методы изучения личности;- понятие личности, её самореализации и самоактуализации;- структуру личности;- основные функции психики;- психические свойства личности;- психические состояния;- возрастные особенности психики;- особенности психики, связанные с биологическим полом;- типы темперамента и особенности его проявления;- методики диагностики типа темперамента;- особенности экстравертов и интровертов;- рекомендации по направлениям саморазвития для разных типов темперамента;- основные правила поддержания эффективной коммуникации с деловыми партнерами и клиентами в зависимости от их темперамента;- психические процессы;- проявления направленности личности;- особенности поведения и индивидуально-психологические особенности личности в системе делового общения;- понятие социально-психологичекого климата;- средства общения;- понятие деловой культуры;- основные механизмы восприятия партнеров по деловому общению;- основные способы воздействия на делового партнера;- функцию и стили общения.  |

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 36 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 36 часов.

При организации обучения используются учебники:

1. Сахарчук Е.С. Психология делового общения: учебник / Е.С. Сахарчук. - Москва: КНОРУС, 2018. – 196 с.

**Аннотация учебной дисциплины ОП.11 «Основы предпринимательской деятельности».**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7,ОК 8,ОК 9, ОК 10, ОК 11. | - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.- работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.- планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | - понятие, функции и виды предпринимательства;- задачи государства и Ярославской области по формированию социально -ориентированной рыночной экономики;- особенности предпринимательской деятельности в Ярославской области в условиях кризиса;- приоритеты развития Ярославской области как источника формирования инновационных бизнес-идей;- порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания;- правовой статус предпринимателя, организационно-правовые формы юридического лица и этапы процесса его образования;- правовые формы организации частного, коллективного и совместного предпринимательства;- порядок лицензирования отдельных видов деятельности;- деятельность контрольно-надзорных органов, их права и обязанности;- юридическую ответственность предпринимателя;- нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;- формы государственной поддержки малого бизнеса;- систему нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его ведения;- перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности;- системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса, порядок исчисления уплачиваемых налогов;- порядок формирования имущественной основы предпринимательской деятельности;- виды и формы кредитования малого предпринимательства, программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства;- порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним;- ценовую политику в предпринимательстве;- сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;- методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности. |

Количество часов на освоение программы дисциплины: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; практической работы обучающегося 6 часов.

При организации обучения используются учебники:

1. Основы экономики и предпринимательства Л.Н. Череданова, Москва, Академия, 2016г.
2. Рубин, Ю.Б. Основы предпринимательства: Учебник / Ю.Б. Рубин. - М.: МФПУ Синергия, 2016. - 464 c.

**Аннотация ПМ.01. «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».**

 В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Общие компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| **ОК1.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| **ОК 2.** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 3.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| **ОК 4.** | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| **ОК 5.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| **ОК 6.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| **ОК 7.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **ОК 8.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. |
| **ОК 9.** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| **ОК 10.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| **ОК 11.** | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

## Профессиональные компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей |
| ПК 1.1 | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей |
| ПК 1.2 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации |
| ПК 1.3 | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией |
| ВД 2 | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей |
| ПК 2.1 | Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей |
| ПК 2.2 | Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации |
| ПК 2.3 | Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией |
| ВД 3 | Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей |
| **ПК 3.1** | Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей |
| **ПК 3.2** | Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации |
| **ПК 3.3** | Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией |
| ВД 4 | Проведение кузовного ремонта |
| **ПК 4.1** | Выявлять дефекты автомобильных кузовов |
| **ПК 4.2** | Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов |
| **ПК 4.3** | Проводить окраску автомобильных кузовов |
| ВД 6 | *Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств* |
| **ПК 6.1.** | Определять необходимость модернизации автотранспортного средства |
| **ПК 6.2.** | Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт** | - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.- Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда.- Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов.- Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей.- Оформления диагностической карты автомобиля.- Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.- Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей- Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя.- Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.- Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.- Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.- Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.- Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам- Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда - Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей- Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.- Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.- Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.- Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем- Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем- Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей- Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.- Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.- Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. - Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.- Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбора метода и способа ремонта кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов. Рихтовки элементов кузовов. - Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузововОценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики. |
| **Уметь** | - Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилейПодбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова.Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностейВыбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию.Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.Пользоваться измерительными приборами. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.Определять способы и средства ремонта.Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностейВыбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.Определять неисправности и объем работ по их устранению.Определять способы и средства ремонта.Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиляПользоваться технической документациейЧитать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузоваПользоваться подъемно-транспортным оборудованием.Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Оценивать техническое состояния кузоваВыбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова.Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типовИспользовать оборудование для рихтовки элементов кузововПроводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементовПрименять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами.Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материаламиВизуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материаловИспользовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхностиВосстанавливать первоначальную форму элементов кузовов Использовать краскопульты различных систем распыленияНаносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузоваОкрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталейВизуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средстваПодбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.Пользоваться вычислительной техникой;Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организацийПодбирать запасные части по VIN номеру Т.С.Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент;Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке. |
| **Знать** | Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряженийТехнические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилейПеречни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилейХарактеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудованияТехнологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.Средства метрологии, стандартизации и сертификации.Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментовСпособы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей. Основные положения электротехники.Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментамиНеисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилейВиды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструментаПеречни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов.Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Структура и содержание диагностических картУстройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной м инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилейУстройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работУстройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиляВиды и назначение слесарного инструмента и приспособленийПравила чтения технической и конструкторско-технологической документации;Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудованияВиды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузововПравила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузововВизуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузововПризнаки наличия скрытых дефектов элементов кузоваВиды чертежей и схем элементов кузововЧтение чертежей и схем элементов кузововКонтрольные точки геометрии кузововВозможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документамиСпособы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементовВиды технической и отчетной документацииПравила оформления технической и отчетной документацииВиды оборудования для правки геометрии кузововУстройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузововВиды сварочного оборудованияУстройство и принцип работы сварочного оборудования различных типовОбслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкциейПравила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапелеСпособы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапелеТехнику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментомМеста стыковки элементов кузова и способы их соединенияЗаводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента.Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттеромВиды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузововТребования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видовВлияние различных лакокрасочных материалов на организмПравила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материаловВозможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причиныСпособы устранения дефектов лакокрасочного покрытияНеобходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытияНазначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение.Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузоваПонятие абразивности материала. Градация абразивных элементовПорядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных пастПодготовка поверхности под полировкуТехнологию полировки лака на элементах кузоваКритерии оценки качества окраски деталей.Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средствНазначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.Техника безопасности при работе с оборудованием;Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;Правила подсчета расхода запасных частей н затрат на обслуживание и ремонт;Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов.Классификация запасных частей;Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;Правила черчения, стандартизации и унификации изделий;Правила чтения технической и технологической документации;Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;Правила чтения электрических схем;Приемов работы в Microsoft Excel,Word, MATLAB и др. программах;Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD». Метрология, стандартизация и сертификация;Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;Правила перевода чисел в различные системы счислений;Международные меры длины;Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;Свойства металлов и сплавов;Свойства резинотехнических изделий |

На освоение профессионального модуля отводится:

Всего часов: **1210**, из них:

на освоение МДК 01.01 «Устройство автомобилей» - **174** часа;

на освоение МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы» - **64** часа;

на освоение МДК 01.03 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей» - **100** часов;

на освоение МДК 01.04 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей» - **98** часов;

на освоение МДК 01.05 «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей» - **80** часов;

на освоение МДК 01.06 «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей » - **90** часов;

на освоение МДК 01.07 «Ремонт кузовов автомобилей» - **100** часов;

на практики:

учебную УП 01.01 «Учебная практика» - **360** часов;

производственную ПП 01. «Производственная практика» - **144**  часа.

При организации обучения используются учебники:

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2015. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей/И.С. Туревский. – М.: Форум, 2015. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – М.: Инфра-М, 2014. – 368 с.
4. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.: Академа, 2015. – 210 с.
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
6. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.
7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академа, 2014. – 384 с.

**Аннотация ПМ.02. «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств».**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и, соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

Общие компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

## Профессиональные компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВД 5 | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля |
| ПК 5.1. | Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. |
| ПК 5.2. | Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. |
| ПК 5.3. | Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. |
| ПК 5.4. | Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт** | Планирование производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование численности производственного персонала. Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Планирование материально-технического снабжения производства.Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций.Обеспечение безопасности труда персонала. Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства. Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения. Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей.Построение системы мотивации персонала. Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом |
| **Уметь** | **Производить расчет производственной мощности** подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия;планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов.**Организовывать работу производственного подразделения:**обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов;различать списочное и явочное количество сотрудников;производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;использовать технически-обоснованные нормы труда;производить расчет производительности труда производственного персонала;планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями;формировать смету затрат предприятия;производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;графически представлять результаты произведенных расчетов;рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;оформлять документацию по результатам расчетов;производить расчет величины доходов предприятия;производить расчет величины валовой прибыли предприятия;производить расчет налога на прибыть предприятия;производить расчет величины чистой прибыли предприятия;рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;проводить оценку стоимости основных фондов;анализировать объем и состав основных фондов предприятия; автомобильного транспорта;определять техническое состояние основных фондов;анализировать движение основных фондов;рассчитывать величину амортизационных отчислений;определять эффективность использования основных фондов;определять потребность в оборотных средствах;нормировать оборотные средства предприятия;определять эффективность использования оборотных средств;выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности; распределять должностные обязанности;обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса; выявлять потребности персонала;формировать факторы мотивации персонала;применять соответствующий метод мотивации;применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации);устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»);собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения;принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»);контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;подготавливать отчетную документацию по результатам контроля;координировать действия персонала;оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации;реализовывать власть;диагностировать управленческую задачу (проблему);выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи;формировать поле альтернатив решения управленческой задачи;оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям;осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи;реализовывать управленческое решение;формировать (отбирать) информацию для обмена;кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения;применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса;предотвращать и разрешать конфликты;разрабатывать и оформлять техническую документацию; оформлять управленческую документацию;соблюдать сроки формирования управленческой документации;оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения;оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки;контролировать процессы по экологизации производства;соблюдать периодичность проведения инструктажа; соблюдать правила проведения и оформления инструктажа;извлекать информацию через систему коммуникаций;оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства;оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства;оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, организационно-управленческий уровень производства;формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения;генерировать и выбирать средства и способы решения задачи;всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения;формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения;осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством. |
| **Знать** | Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;основные технико-экономические показатели производственной деятельности;методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;основы организации деятельности предприятия;системы и методы выполнения технических воздействий;методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;нормы межремонтных пробегов;методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;порядок разработки и оформления технической документации;категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;форм и систем оплаты труда персонала;назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;действующие ставки налога на доходы физических лиц;действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ;классификацию затрат предприятия;статьи сметы затрат;методику составления сметы затрат;методику калькулирования себестоимости транспортной продукции;способы наглядного представления и изображения данных;методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта;методику расчета доходов предприятия;методику расчета валовой прибыли предприятия;общий и специальный налоговые режимы; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;методику расчета величины чистой прибыли;порядок распределения и использования прибыли предприятия;методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;методику проведения экономического анализа деятельности предприятия;характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;методы начисления амортизации по основным фондам;методику оценки эффективности использования основных фондов;состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;стадии кругооборота оборотных средств;принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;методику расчета показателей использования основных средств;цели материально-технического снабжения производства;задачи службы материально-технического снабжения;объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаквалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»;разделение труда в организации;понятие и типы организационных структур управления;принципы построения организационной структуры управления;понятие и закономерности нормы управляемости; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;понятие и механизм мотивации;методы мотивации;теории мотивации;сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;понятие и механизм контроля деятельности персонала;виды контроля деятельности персонала;принципы контроля деятельности персонала;влияние контроля на поведение персонала;метод контроля «Управленческая пятерня»; нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям;положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автомототранспортных средств»;положения действующей системы менеджмента качества;сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства;понятие и виды власти;роль власти в руководстве коллективом;баланс власти;понятие и концепции лидерства;формальное и неформальное руководство коллективом;типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы;сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;понятие и виды управленческих решений;стадии управленческих решений;этапы принятия рационального решения;методы принятия управленческих решений;сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; понятие и цель коммуникации;элементы и этапы коммуникационного процесса;понятие вербального и невербального общения;каналы передачи сообщения;типы коммуникационных помех и способы их минимизации;коммуникационные потоки в организации;понятие, виды конфликтов;стратегии поведения в конфликте;основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта;понятие и классификация документации;порядок разработки и оформления технической и управленческой документации; правила охраны труда;правила пожарной безопасности;правила экологической безопасности;периодичность и правила проведения и оформления инструктажа;действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основы менеджмента;порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами;порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств; требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;основы менеджмента;передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств;нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы;документационное обеспечение управления и производства;организационную структуру управления |

На освоение профессионального модуля отводится:

Всего часов: 384, из них:

на освоение МДК 02.01 «Техническая документация» - 80 часов;

на освоение МДК 02.02 «Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей» - 90 часов;

на освоение МДК 01.03 «Управление коллективом исполнителей» - 70 часов;

на производственную практику ПП.02. «Производственная практика» - 144 часа.

При организации обучения используются учебники:

1. Туревский, И.С. Экономика отрасли: Автомобильный транспорт: учебник/ И.С. Туревский. - М.: «ИНФРА-М», 2012. – 288 с.;
2. Матанцева О.Ю. Основы экономики автомобильного транспорта: учебное пособие / О.Ю. Матанцева. - Москва : Юстицинформ, 2015. - 288 с.
3. Грибов В.Д. Менеджмент : учебное пособие / В.Д. Грибов.- М.: КноРус, 2019. - 275 с.
4. Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник/ Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - М.: Академия, 2014. –304 с.;
5. Драчева, Е.Л. Менеджмент. Практикум/ Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - М.: Академия, 2014. –304 с.;
6. Базаров, Т.Ю. Управление персоналом: учебник/ Т.Ю. Базаров. - М.: Академия, 2015. – 224 с.;
7. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/ В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2013. – 384 с.;
8. Графкина, М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: учебное пособие/ М.В. Графкина. - М.: Академия, 2013. – 176 с.;
9. Соколова, О.Н. Документационное обеспечение управления: учебно-практическое пособие/ О.Н. Соколова, Т.А. Акимочкина. - М.: КНОРУС, 2016. - с. 296;
10. Стуканов, В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: учебное пособие/ В.А. Стуканов. - М.: Форум, 2014. – 208 с.

**Аннотация ПМ.03. «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств».**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств и соответствующие ему профессиональные компетенции:

- Определять необходимость модернизации автотранспортного средства;

- Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств;

- Владеть методикой тюнинга автомобиля;

- Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

и общие компетенции.

Общие компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

## Профессиональные компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД  | Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств |
| ПК 6.1. | Определять необходимость модернизации автотранспортного средства |
| ПК 6.2. | Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств |
| ПК 6.3.  | Владеть методикой тюнинга автомобиля |
| ПК 6.4.  | Определять остаточный ресурс производственного оборудования. |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.Производить технический тюнинг автомобилей.Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля.Стайлинг автомобиля.Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса. |
| Уметь | Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов.Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств.Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием.Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства.Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств.Соблюдать нормы экологической безопасности.Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).Определить необходимые ресурсы.Владеть актуальными методами работы.Проводить контроль технического состояния транспортного средства.Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья.Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.Выполнить арматурные работы.Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья.Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.Наносить краску и пластидип, аэрографию.Изготовить карбоновые детали.Визуально определять техническое состояние производственного оборудования.Определять наименование и назначение технологического оборудования.Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования.Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования.Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования.Определять потребность в новом технологическом оборудовании.Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.Составлять графики обслуживания производственного оборудования.Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования.Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования.Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики.Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования.Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК.Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК. |
| Знать | Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;Правила чтения электрических и гидравлических схем;Правила пользования точным мерительным инструментом;Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте. Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей.Классификация запасных частей автотранспортных средств.Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств.Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля.Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей.Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств.Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств. Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств.Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации.Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг.Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт.Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.Законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингу. Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля.Особенности использования материалов и основы их компоновки.Особенности установки аудиосистемы.Технику оснащения дополнительным оборудованием.Особенности установки внутреннего освещения.Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения мощности двигателя.Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.Методы нанесения аэрографии.Технологию подбора дисков по типоразмеру.ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие.Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ.Знать особенности изготовления пластикового обвеса.Технологию тонировки стекол.Технологию изготовления и установки подкрылков. Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования.Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей.Неисправности оборудования его узлов и деталей.Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием.Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования.Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании.Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования. Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования.Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.Правила работы с технической документацией на производственное оборудование.Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании.Способы настройки и регулировки производственного оборудования.Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования.Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов.Средства диагностики производственного оборудования.Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования.Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах.Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования. |

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов: 320, из них:

на освоение МДК 03.01 «Особенности конструкций автотранспортных средств» - 40 часов;

на освоение МДК 03.02 «Организация работ по модернизации автотранспортных средств» - 40 часов;

на освоение МДК 03.03 «Тюнинг автомобилей» - 40 часов;

на освоение МДК 03.04 «Производственное оборудование» - 56 часов;

на производственную практику ПП 03. «Производственная практика» - 144 часа.

При организации обучения используются учебники:

1.Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник/ Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – М.: издательство: Академия, 2014. – 352 с.

2.Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя/В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский – М.: издательство Академия, 2013. – 816 с.

3.Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей/И.С.Туревский. – М.: издательство: ФОРУМ, 2013.– 434 с.

4.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академия, 2014. – 384 с.

5.Технологические процессы в сервисе: учебное пособие/ А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – М.: Издательство –Альфа-М, Инфра-М, 2014. – 240 с.

6. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/В.М.Виноградов. – М.: издательство Академия, 2014. – 432 с.

**Аннотация ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ».**

Программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентом видом профессиональной деятельности (ВПД). **Выполнение работ по профессиям рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, 11442 Водитель автомобиля,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК  | Управлять автомобилями категории «В» в соответствии с правилами дорожного движения |
| ПК  | Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,  применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.- |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* проведения технических измерений и работ с агрегатами и узлами автомобилей;
* диагностирования технического обслуживания автомобилей;
* выполнения сборочных и разборочных работ узлов и механизмов;
* управления автомобилями категорий «B»

**уметь:**

* определять состояние двигателя и его системы, агрегатов и автомобиля в целом с устранением неисправностей средней степени сложности;
* разбирать узлы и механизмы средней сложности;
* проводить техническое обслуживание несложных агрегатов и узлов;
* проводить крепежные работы и устранение простых неисправностей;
* определять состояние приборов электрооборудования с устранением неисправностей среднего объема сложности;
* применять при работе приборы, оборудование средней сложности;
* соблюдать Правила дорожного движения;
* безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
* уверенно действовать в нештатных ситуациях;
* управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
* обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров;
* принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
* соблюдать требования по транспортировке пострадавших.

 **знать:**

* классификацию, общее устройство и принцип работы основных сборочных единиц автомобиля;
* последовательность сборки и разборки узлов и механизмов автомобилей;
* основные регулировочные параметры узлов и агрегатов автомобилей;
* основные методы обработки деталей, способы их восстановления;
* основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
* основы безопасного управления транспортными средствами;
* порядок действий водителя в нештатных ситуациях;
* комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
* правила эксплуатации транспортных средств;
* правила перевозки грузов и пассажиров;
* виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии законодательством Российской Федерации

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

 Всего **538** часов в том числе:

МДК 04.01 «Технология выполнения работ слесаря по ремонту автомобилей» - **106** часов,

МДК 04.02 «Теоретическая подготовка водителей категории «В» - **142** часа;

УП 04.01 Учебная практика- **90** часов;

УП 04.02 Индивидуальное вождение автомобиля категории «В» – **56** часов;

ПП 04. Производственная практика – **144** часа

При организации обучения используются учебники:

1. Карнаухова Г.М., Блувштуйр Г.А., Николаенко В.Н. Первая доврачебная медицинская помощь: Учебник водителя автотранспортных средств категории «А», «В», «С», «D» Изд. 5-е, стереотип. – М.: Академия-Центр, Издательство «Академия/Academia», Книжное издательство «За рулем», 2015. – 160 с.
2. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения. Учебник водителя категории «С», «D», «Е». – М.: Академия-Центр, Издательство «Академия/Academia», Книжное издательство «За рулем», 2014. – 256 с.
3. Правила дорожного движения Российской федерации. Утверждены постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации с изменениями
4. Оскретков В.И. Первая медицинская и доврачебная помощь : учебное пособие / В.И. Оскретков под ред. и др. — Москва : КноРус, 2018. — 319 с.
5. Покровский, Б.С. Общий курс слесарного дела/ Б.С. Покровский - М.: Академия,2017.
6. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО/ В.В. Петросов - М.: Академия, 2015.
7. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
8. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.